

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI *ONLINE* MENGGUNAKAN METODE *WEB ENGINEERING*

Usman Ependi
Dosen Universitas Bina Darma
Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12 Palembang
Pos-el: usman@mail.binadarma.ac.id / use_ubd@yahoo.com

Abstract: Information is a thing that is needed, so the way to deliver information to influence someone to get information. Informatics Engineering Program Bina Darma University to convey information to students not yet have the most effective media, so that information such as exam schedules or thesis proposal, or thesis proposal examination scores, courses, syllabus / SAP, articles, free software, proposal / thesis, suggestions and questions, announcements, news regarding academic and other matters Information Engineering Program Bina Darma University can not be delivered quickly to the students or the community at large. So one way to convey information through or use Oneline Information System. Submission of information through the Online Information System can be accessed anytime and anywhere. The information system also has a method in its development phase in which one of them is web engineering, where meotde is used in the development of this information system engineering informatics.

Keyword: information, System, Online, Informatics Engineering Program

Abstrak: Informasi merupakan sebuah hal yang sangat dibutuhkan, sehingga cara penyampaian informasi dapat mempengaruhi seseorang mendapatkan informasi. Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma untuk menyampaikan informasi kepada para mahasiswa belum memiliki media yang cukup efektif, sehingga informasi seperti jadwal ujian proposal atau skripsi, nilai ujian proposal atau skripsi, mata kuliah, silabus/SAP, artikel, free software, proposal/skripsi, saran dan pertanyaan, pengumuman, berita akademik dan hal lain mengenai Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma belum dapat disampaikan secara cepat kepada para mahasiswa ataupun masyarakat pada umumnya. Maka salah satu cara untuk menyampaikan informasi tersebut melalui atau mengguna Sistem Informasi Oneline. Penyampaian informasi melalui Sistem Informasi Online dapat dilakukan dan diakses kapan dan dimana saja. Sistem informasi ini juga memiliki metode dalam fase pengembangannya dimana salah satunya yaitu rekayasa web, dimana meotde tersebut digunakan dalam pengembangan sistem informasi teknik informatika ini.

Kata kunci: Informasi, Sistem, Online, Program Studi Teknik Informatika

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer sekarang ini semakin pesat, baik dari sisi perangkat keras maupun dari sisi perangkat lunak yang dapat kita rasakan perkembangan teknologi komputer tersebut. Ribuan *byte* data yang kita miliki bisa disimpan pada sebuah *removable disk* yang begitu kecil. Pengolahan data yang banyak bisa diselesaikan dengan cepat oleh karena kemampuan proses dari CPU (*Central Processing Unit*). Berbagai macam

aplikasi komputer telah banyak dijual di toko-toko *software*, sehingga sangat membantu dalam dunia kerja.

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Hartono, 1999). Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat

dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang (Sutanta, 2004).

Di sebuah lembaga pendidikan terutama universitas, penyampaian informasi secara *online* akan sangat membantu dalam penyampaian informasi baik mengenai mahasiswa, dosen, silabus, Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau skripsi, mata kuliah, pengumuman, artikel, saran dan hal lainnya pada lembaga tersebut. Dengan penyampaian informasi secara *online* pekerjaan akan semakin mudah, karena jika dilakukan secara langsung atau manual hal tersebut tidak memungkinkan mengingat jumlah mahasiswa dan dosen/staff tidak sebanding.

Universitas Bina Darma, merupakan salah satu Universitas yang ada di Palembang yang didirikan pada tanggal 28 Desember 1993 di bawah naungan Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia (Diknas RI) berdasarkan akte Notaris Alia Ghani, S.H Nomor: 95. Kemudian menjadi Universitas pada tanggal 7 juni 2002 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor : 11/D/O/2002 tentang penggabungan 3 (tiga) Sekolah Tinggi menjadi Universitas, serta penambahan izin penyelenggaraan program studi baru yang diselenggarakan Universitas Bina Darma di Palembang. Universitas Bina Darma tentunya memiliki banyak program studi. Diantaranya, program studi yang ada pada Univerisitas Bina Darma adalah Program Studi Teknik Informatika.

Seiring dengan perkembangan program studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma, kebutuhan akan suatu konsep dan

mekanisme penyampaian informasi kepada para mahasiswa, dosen, serta masyarakat pada umumnya sangat diperlukan oleh. program studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma, untuk menyampaikan informasi tersebut program studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma selama ini menggunakan *website* yang telah ada namun *website* tersebut tidak mengkhususkan untuk program studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma, oleh karena itu adanya *website* resmi menjadi suatu cara yang tepat untuk mewujudkan penyampaian informasi. Tidak semua mahasiswa mempunyai kesempatan untuk menanyakan lansung kepada para dosen/staff Universitas Bina Darma tentang informasi yang dibutuhkan, karena kesempatan yang ada sangat terbatas. Para dosen/staff juga tidak memungkinkan melayani para mahasiswa secara langsung dengan jumlah yang begitu banyak, dikarenakan jumlah mahasiswa program studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma \pm 900 mahasiswa dan dosen tetap program studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma \pm 15 dosen. Publik tentunya ingin mengetahui banyak hal mengenai program studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma. Hal ini menjadi suatu kendala karena jarak atau waktu jika datang ke Universitas Bina Darma tidak memungkinkan, maka sistem informasi menjadi hal yang sangat penting (*MISS-CUTS*, 2011).

Dari paparan sebelumnya maka dalam usulan penelitian ini penulis membuat rancangan aplikasi Sistem Informasi *online* pada program studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma. Hasil penelitian ini diharapkan publik, Mahasiswa dan Dosen Teknik Informatika

Universitas Bina Darma Palembang bisa menerapkan konsep penyampaian informasi (kegiatan belajar mengajar, pengumuman dan hal lainnya) yang berbasis teknologi informasi, dan menjadikan sistem informasi *online* ini sebagai pelengkap dari konsep penyampaian informasi yang ada di Universitas Bina Darma sehingga informasi lebih mudah untuk didapat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang penulis lakukan adalah pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma yang beralamat di Jl. A. Yani No. 12 Palembang.

2.2 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, untuk mendapatkan data-data dan informasi, maka dapat digunakan metode pengumpulan data, yaitu 1) Riset Lapangan (*Field Research*) yang merupakan pengumpulan data yang dibutuhkan dengan cara mendapatkan keterangan langsung dari perusahaan dan pihak-pihak intern perusahaan yang mempunyai wewenang memberikan informasi dan data yang diperlukan dalam penulisan ini. 2) Riset pustaka (*Library Research*) yaitu pengumpulan data dengan jalan mempelajari buku-buku literatur serta sumber yang berhubungan dengan objek permasalahan.

2.3 Perancangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan *web* ini adalah model rekayasa *web* (*web engineering*), rekayasa *web* mengadaptasi rekayasa perangkat lunak dalam hal konsep dasar yang menekankan pada aktifitas teknis dan manajemen. Metode ini memerlukan pendekatan yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada setiap tahapan (Turban, 1999). Pada model ini terdapat aktifitas-aktifitas sebagai berikut:

2.3.1 Formulasi

Formulasi dalam pembangunan Sistem Informasi *online* pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma adalah bertujuan menyampaikan informasi tentang Teknik informatika Universitas Bina Darma, mengenai pengumuman-pengumuman, artikel, beasiswa, *free software*, jadwal ujian proposal dan skripsi, mahasiswa Teknik Informatika Universitas Bina Darma, Dosen Teknik Informatika Universitas Bina Darma, nilai ujian proposal dan skripsi, silabus mata kuliah, skripsi dan proposal, pertanyaan dan saran.

2.3.2 Analisis Rekayasa Web

Hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah menentukan persyaratan-persyaratan teknik dan mengidentifikasi informasi yang akan ditampilkan pada aplikasi berbasis web. Analisis yang digunakan pada rekayasa web dilakukan dari empat sisi.

Tahap pertama adalah analisis isi informasi. Informasi-informasi yang akan disampaikan kepada mahasiswa, dosen dan masyarakat pada umumnya adalah informasi

pengumuman–pengumuman, artikel, beasiswa, *free software*, jadwal ujian proposal dan skripsi, mahasiswa Teknik Informatika Universitas Bina Darma, Dosen Teknik Informatika Universitas Bina Darma, nilai ujian proposal dan skripsi, silabus mata kuliah, skripsi dan proposal, pertanyaan dan saran dan isi informasi tersebut berupa teks dan grafik.

Tahap kedua adalah analisis interaksi. Interaksi yang dilakukan pengguna terhadap sistem informasi *online* pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma dapat dikelompokkan dalam empat kategori yaitu, bagi pengguna yang memiliki akses sebagai mahasiswa dapat berinteraksi pada halaman mahasiswa. Pada halaman mahasiswa, pengguna yang memiliki akses sebagai mahasiswa dapat melakukan *download* artikel, informasi beasiswa, *download free software*, melihat jadwal ujian proposal atau skripsi, profil mahasiswa Teknik Informatika dan dirinya sendiri, nilai ujian proposal atau skripsi, menupload skripsi atau proposal, memberikan pertanyaan atau saran.

Pengguna yang memiliki akses sebagai dosen dapat berinteraksi pada halaman dosen. Pada halaman dosen, pengguna yang memiliki akses sebagai dosen dapat melakukan *upload* dan *download* artikel, *upload* dan *download free software*, melihat profil mahasiswa, dosen dan dirinya sendiri, menanggapi pertanyaan dan saran. Pengguna yang memiliki akses sebagai admin dapat berinteraksi pada halaman admin. Pada halaman admin, pengguna yang memiliki akses halaman admin dapat melakukan semua aktivitas yang ada pada Sistem Informasi *Online* pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma. Pengguna yang keempat adalah

masyarakat atau publik, pengguna ini hanya dapat melihat informasi yang ada pada halaman utama web dan tidak dapat melihat halaman lainnya.

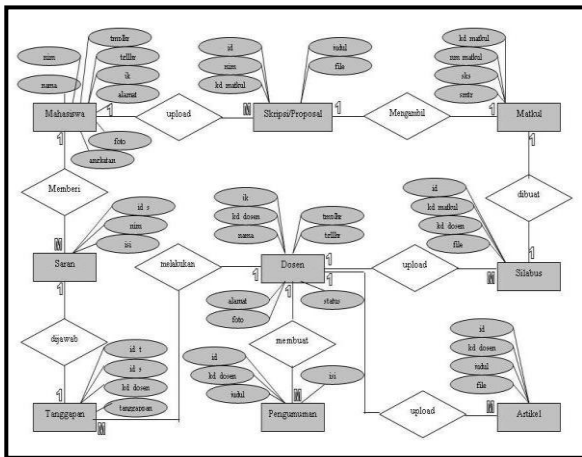
Tahap ketiga adalah analisis fungsional. Pada tahap ini pengguna dapat melihat informasi berdasarkan aksesnya, bagi mahasiswa hanya dapat melihat informasi yang ada pada halaman mahasiswa. Dosen hanya dapat melihat informasi pada halaman dosen sedangkan admin dapat melihat informasi semua isi pada sistem informasi *online* pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma. Informasi yang disampaikan kepada pengguna tersebut setelah pengguna melakukan proses login sesuai hak aksesnya dan kemudian dapat melihat informasi yang ada pada Sistem Informasi *Online* pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma.

Tahap keempat adalah analisis konfigurasi. sistem informasi *online* pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma ini akan diakses melalui *word wide web (www)* pada jaringan *internet*, untuk pengaksesan tersebut tentunya sistem informasi *online* pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma ini memiliki database yang menyimpan data yang akan disampaikan pada saat pengguna mengakses Sistem Informasi *Online* pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma. Database tersebut memiliki dua puluh satu (21) tabel dan memiliki relasi, berikut *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan tabel pada sistem informasi *online* pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma.

Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah notasi grafis dalam permodelan data konseptual yang

mendekripsikan hubungan antara penyimpanan (Mardiyanto, 2003). Adapun diagram arus datanya dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Entity Relational Database

Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan sistem arsitektur yang bekerja dalam *Object-Oriented Analysis/Design (OOAD)* dengan satu bahasa yang konsisten untuk menentukan, visualisasi, mengkontruksi, dan mendokumentasikan *artifact* (sepotong informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses rekayasa *software*, dapat berupa model, deskripsi, atau *software*) yang terdapat dalam sistem *software*. UML merupakan bahasa pemodelan yang paling sukses dari tiga metode *Object-Oriented (OO)* yang telah ada sebelumnya, yaitu *Booch*, *Object Modeling Technique (OMT)*, dan *Object-Oriented Software Engineering (OOSE)* (Hamidi, 1999).

UML merupakan kesatuan dari dari ketiga pemodelan tersebut dan ditambah kemampuan lebih karena mengandung metode tambahan untuk mengatasi masalah pemodelan yang tidak dapat ditangani ketiga metode tersebut. UML dikeluarkan oleh *Object Management Group*

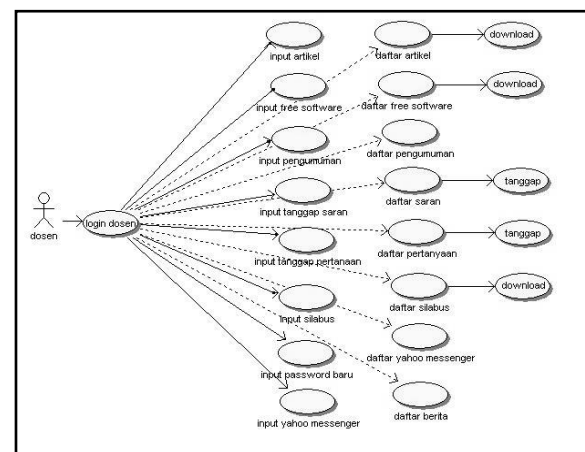
(OMG), yaitu organisasi internasional yang dibentuk pada 1989, terdiri dari perusahaan sistem informasi, *software developer*, dan para *user* sistem komputer. Dengan adanya UML, diharapkan dapat mengurangi kekacauan dalam bahasa pemodelan yang selama ini terjadi dalam lingkungan industri. UML diharapkan juga dapat menjawab masalah penotasian dan mekanisme tukar menukar model yang terjadi selama ini.

Diagram UML dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Use Case Diagram

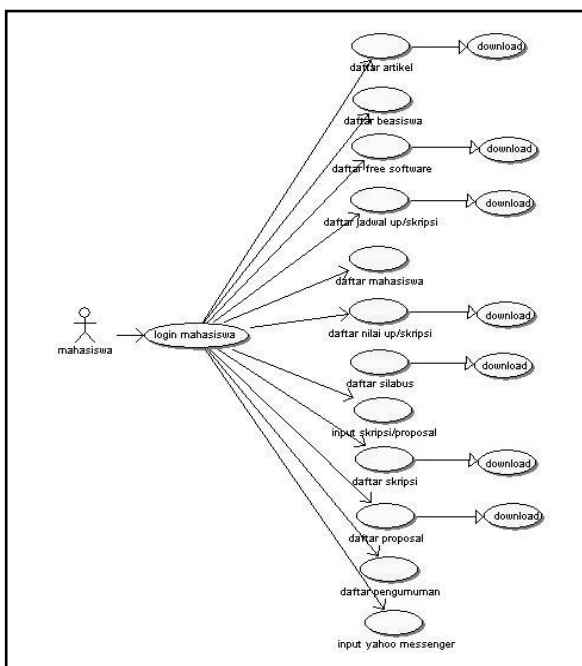
Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, meng-*create* sebuah daftar belanja dan sebagainya. seorang / sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan – pekerjaan tertentu. Berikut *use case diagram* untuk Sistem Informasi Online pada Teknik Informatika Universitas Bina Darma.

Use Case Dosen



[illegible]

Use Case Mahasiswa



2) *Class Diagram*

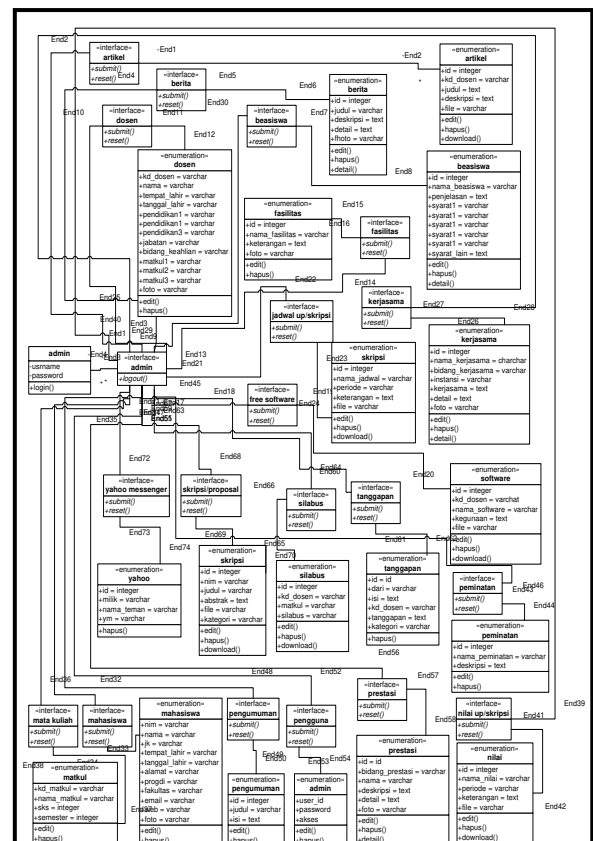
merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/property) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi).

```

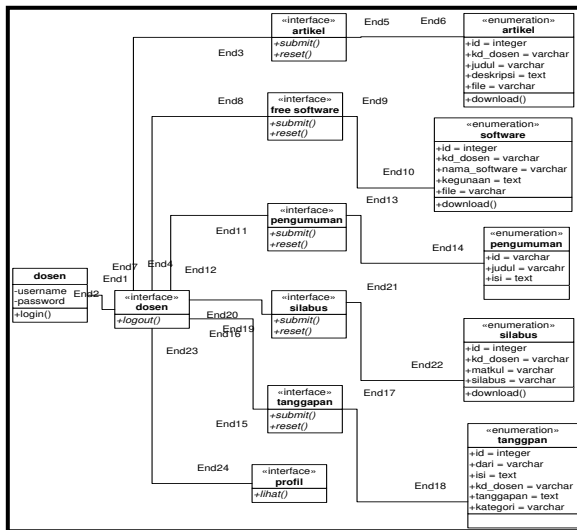
classDiagram
    class Mahasiswa {
        -username
        -password
        +login()
        +signal=()
    }
    class Kriptografi {
        <<interface>>
        +skripsi/proposal
        +submit()
        +reset()
    }
    class Artikel {
        <<interface>>
        +artikel
        +download()
    }
    class Beasiswa {
        <<interface>>
        +beasiswa
        +lihat()
    }
    class FreeSoftware {
        <<interface>>
        +free software
        +download()
    }
    class JadwalUpKriptografi {
        <<interface>>
        +jadwal up/kriptografi
        +download()
    }
    class Mahasisawa {
        <<interface>>
        +mahasiswa
        +lihat()
    }
    class Nilai {
        <<interface>>
        +nilai
        +download()
    }
    class Saran {
        <<enumeration>>
        +id = integer
        +kategori = enum
        +nim = varchar
        +tujuan = varchar
        +isi = text
        +tanggapan()
    }
    class Pertanyaan {
        <<interface>>
        +saran/pertanyaan
        +submit()
        +reset()
    }

    Mahasiswa --> Mahasisawa : End2
    Mahasisawa --> Kriptografi : End8
    Mahasisawa --> Artikel : End6
    Mahasisawa --> Beasiswa : End10
    Mahasisawa --> FreeSoftware : End9
    Mahasisawa --> JadwalUpKriptografi : End12
    Mahasisawa --> Mahasisawa : End14
    Mahasisawa --> Nilai : End16
    Mahasisawa --> Pertanyaan : End18
    Kriptografi --> End4
    Artikel --> End6
    Beasiswa --> End8
    FreeSoftware --> End10
    JadwalUpKriptografi --> End12
    Mahasisawa --> End7
    End7 --> End13
    End13 --> End11
    End11 --> End9
    End9 --> End10
    End10 --> End8
    End8 --> End6
    End6 --> End4
    End4 --> End2
    End2 --> End1
    End1 --> End3
    End3 --> End5
    End5 --> End7
    End7 --> End9
    End9 --> End11
    End11 --> End13
    End13 --> End15
    End15 --> End17
    End17 --> End19
    End19 --> End21
    End21 --> End23
    End23 --> End25
    End25 --> End27
    End27 --> End29
    End29 --> End31
    End31 --> End33
    End33 --> End35
    End35 --> End37
    End37 --> End39
    End39 --> End41
    End41 --> End43
    End43 --> End45
    End45 --> End47
    End47 --> End49
    End49 --> End51
    End51 --> End53
    End53 --> End55
    End55 --> End57
    End57 --> End59
    End59 --> End61
    End61 --> End63
    End63 --> End65
    End65 --> End67
    End67 --> End69
    End69 --> End71
    End71 --> End73
    End73 --> End75
    End75 --> End77
    End77 --> End79
    End79 --> End81
    End81 --> End83
    End83 --> End85
    End85 --> End87
    End87 --> End89
    End89 --> End91
    End91 --> End93
    End93 --> End95
    End95 --> End97
    End97 --> End99
    End99 --> End101
    End101 --> End103
    End103 --> End105
    End105 --> End107
    End107 --> End109
    End109 --> End111
    End111 --> End113
    End113 --> End115
    End115 --> End117
    End117 --> End119
    End119 --> End121
    End121 --> End123
    End123 --> End125
    End125 --> End127
    End127 --> End129
    End129 --> End131
    End131 --> End133
    End133 --> End135
    End135 --> End137
    End137 --> End139
    End139 --> End141
    End141 --> End143
    End143 --> End145
    End145 --> End147
    End147 --> End149
    End149 --> End151
    End151 --> End153
    End153 --> End155
    End155 --> End157
    End157 --> End159
    End159 --> End161
    End161 --> End163
    End163 --> End165
    End165 --> End167
    End167 --> End169
    End169 --> End171
    End171 --> End173
    End173 --> End175
    End175 --> End177
    End177 --> End179
    End179 --> End181
    End181 --> End183
    End183 --> End185
    End185 --> End187
    End187 --> End189
    End189 --> End191
    End191 --> End193
    End193 --> End195
    End195 --> End197
    End197 --> End199
    End199 --> End201
    End201 --> End203
    End203 --> End205
    End205 --> End207
    End207 --> End209
    End209 --> End211
    End211 --> End213
    End213 --> End215
    End215 --> End217
    End217 --> End219
    End219 --> End221
    End221 --> End223
    End223 --> End225
    End225 --> End227
    End227 --> End229
    End229 --> End231
    End231 --> End233
    End233 --> End235
    End235 --> End237
    End237 --> End239
    End239 --> End241
    End241 --> End243
    End243 --> End245
    End245 --> End247
    End247 --> End249
    End249 --> End251
    End251 --> End253
    End253 --> End255
    End255 --> End257
    End257 --> End259
    End259 --> End261
    End261 --> End263
    End263 --> End265
    End265 --> End267
    End267 --> End269
    End269 --> End271
    End271 --> End273
    End273 --> End275
    End275 --> End277
    End277 --> End279
    End279 --> End281
    End281 --> End283
    End283 --> End285
    End285 --> End287
    End287 --> End289
    End289 --> End291
    End291 --> End293
    End293 --> End295
    End295 --> End297
    End297 --> End299
    End299 --> End301
    End301 --> End303
    End303 --> End305
    End305 --> End307
    End307 --> End309
    End309 --> End311
    End311 --> End313
    End313 --> End315
    End315 --> End317
    End317 --> End319
    End319 --> End321
    End321 --> End323
    End323 --> End325
    End325 --> End327
    End327 --> End329
    End329 --> End331
    End331 --> End333
    End333 --> End335
    End335 --> End337
    End337 --> End339
    End339 --> End341
    End341 --> End343
    End343 --> End345
    End345 --> End347
    End347 --> End349
    End349 --> End351
    End351 --> End353
    End353 --> End355
    End355 --> End357
    End357 --> End359
    End359 --> End361
    End361 --> End363
    End363 --> End365
    End365 --> End367
    End367 --> End369
    End369 --> End371
    End371 --> End373
    End373 --> End375
    End375 --> End377
    End377 --> End379
    End379 --> End381
    End381 --> End383
    End383 --> End385
    End385 --> End387
    End387 --> End389
    End389 --> End391
    End391 --> End393
    End393 --> End395
    End395 --> End397
    End397 --> End399
    End399 --> End401
    End401 --> End403
    End403 --> End405
    End405 --> End407
    End407 --> End409
    End409 --> End411
    End411 --> End413
    End413 --> End415
    End415 --> End417
    End417 --> End419
    End419 --> End421
    End421 --> End423
    End423 --> End425
    End425 --> End427
    End427 --> End429
    End429 --> End431
    End431 --> End433
    End433 --> End435
    End435 --> End437
    End437 --> End439
    End439 --> End441
    End441 --> End443
    End443 --> End445
    End445 --> End447
    End447 --> End449
    End449 --> End451
    End451 --> End453
    End453 --> End455
    End455 --> End457
    End457 --> End459
    End459 --> End461
    End461 --> End463
    End463 --> End465
    End465 --> End467
    End467 --> End469
    End469 --> End471
    End471 --> End473
    End473 --> End475
    End475 --> End477
    End477 --> End479
    End479 --> End481
    End481 --> End483
    End483 --> End485
    End485 --> End487
    End487 --> End489
    End489 --> End491
    End491 --> End493
    End493 --> End495
    End495 --> End497
    End497 --> End499
    End499 --> End501
    End501 --
```

Class Diagram Admin



Gambar 6. Class Diagram Admin
Class Diagram Dosen

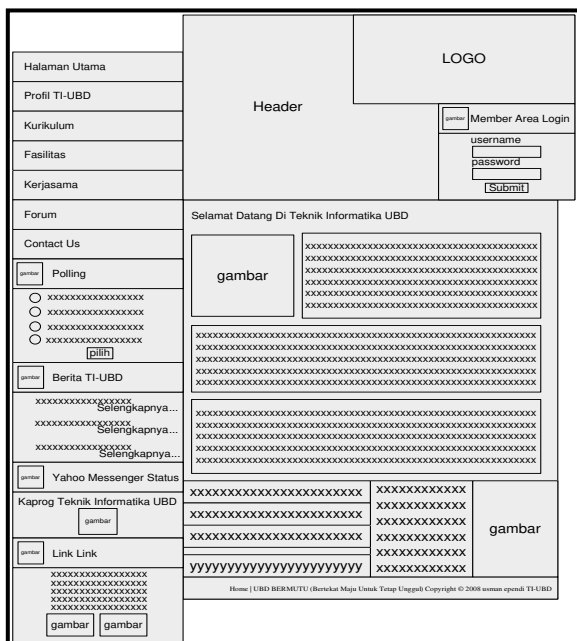


Gambar 7. Class Diagram Dosen

2.3.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka adalah perancangan yang meliputi perancangan halaman utama sistem informasi, halaman administrator, halaman dosen dan halaman mahasiswa.

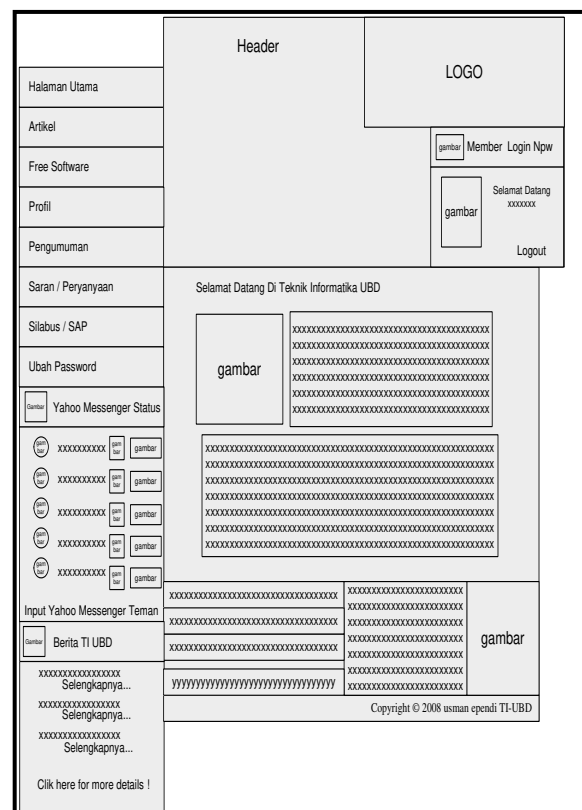
Halaman Utama



Gambar 8. Rancangan Halaman Utama

Halaman ini merupakan sebuah rancangan Halaman utama yang akan menghubungkan *link* ke seluruh *menu* penting yang ada di Sistem Informasi *online* ini. Di mana pada halaman utama ini terdapat menu-menu yang merupakan *link* yang dapat menuju ke halaman-halaman berikutnya. Menu tersebut antara lain *menu home* dan merupakan *header*, *link* ke halaman admin, dosen dan mahasiswa.

Halaman Dosen



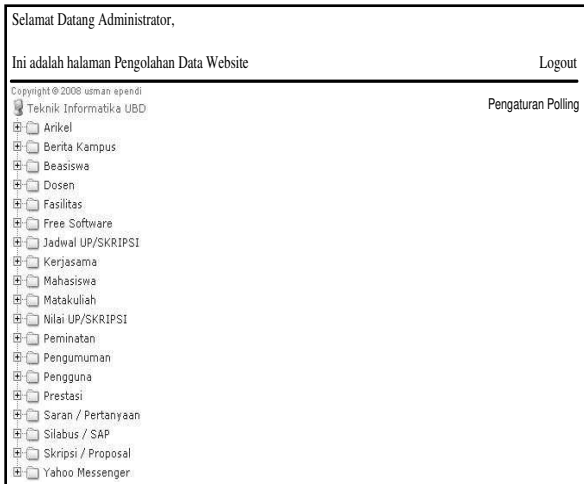
Gambar 9. Rancangan Halaman Dosen

Rancangan halaman dosen adalah rancangan yang akan digunakan untuk membuat halaman dosen. Pada halaman ini nantinya yang dapat mengakses hanyalah dosen saja.

Halaman Admin

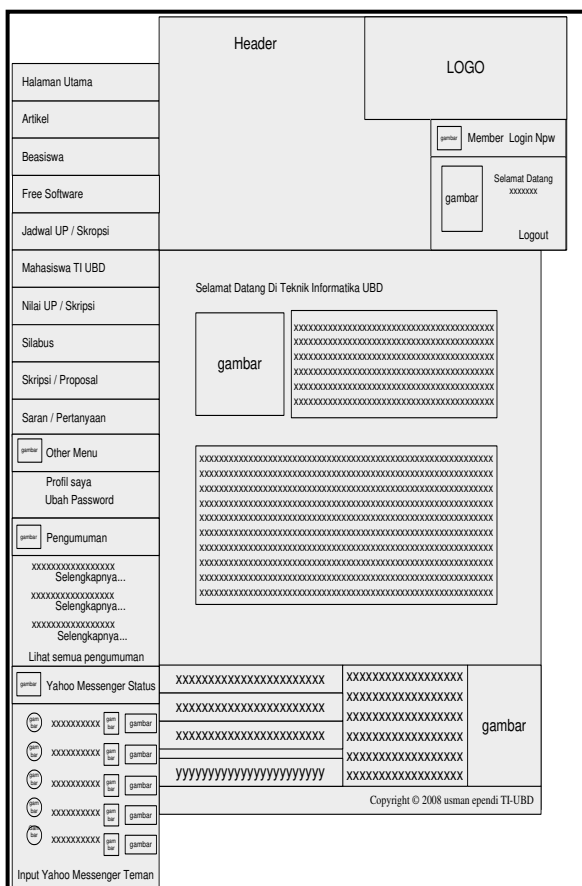
Gambar 10 merupakan rancangan halaman admin. Sebelum masuk ke halaman ini seorang

admin harus melakukan proses *login* terlebih dahulu, setelah itu admin baru bisa dapat melakukan pengaksesan menu pada halaman admin.



Gambar 11. Rancangan Halaman Admin

Halaman Mahasiswa



Gambar 12. Rancangan Halaman Mahasiswa

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil akhir dari semua kegiatan dan tahapan-tahapan pengembangan sistem yang telah dilakukan merupakan penerapan dari rancangan-rancangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya yang terdiri dari desain *file*, desain *input*, dan desain *web*. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun program ini adalah *Hypertext Processor (PHP)*.

Sistem Informasi *Online* ini dilengkapi dengan berbagai informasi mengenai Teknik Informatika Universitas Bina Darma, yang mana informasi tersebut sangat dibutuhkan oleh para mahasiswa, dosen dan masyarakat pada umumnya. Sistem informasi *online* ini mempermudah para pengguna ataupun pengunjung yang membutuhkan informasi, sehingga setiap saat dapat mengakses informasi kapan saja dan dimana saja. Selain informasi mengenai Teknik Informatika Universitas Bina Darma, Sistem Informasi *online* ini juga menyediakan fasilitas *upload* dan *download* artikel, beasiswa, berita akademik, *free software*, jadwal ujian proposal dan skripsi, nilai ujian proposal dan skripsi, pengumuman, saran dan pertanyaan, silabus mata kuliah, skripsi dan proposal dan link forum Teknik Informatika Universitas Bina Darma.

File dihasilkan dalam pembuatan *website* ini berupa *file* php. Dengan *file* induk yaitu *index.php* yang berfungsi sebagai *file* eksekusi untuk memanggil *file-file* yang telah berhubungan sehingga dapat dipanggil secara otomatis pada saat mengakses halaman utama

Informasi *online* Teknik Informatika Universitas Bina Darma.

Halaman Utama



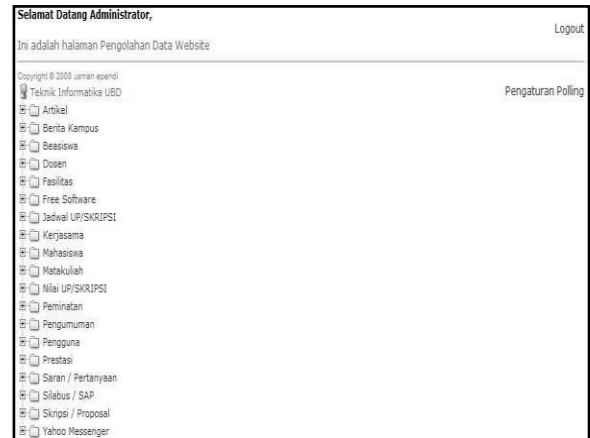
Gambar 13. Halaman Utama

Halaman utama ini disimpan dengan nama *file* “index.php”. Halaman utama ini akan menghubungkan *link* ke menu dan halaman lain. Adapun fungsi dari halaman utama ini untuk memudahkan bagi admin, dosen dan mahasiswa untuk berinteraksi dengan sistem informasi *online* ini.

Halaman Admin

Halaman admin adalah halaman untuk mengatur isi dari Sistem Informasi *Online*, halaman admin dapat diakses setelah pengguna melakukan proses *login* sebagai admin. *Login* tersebut dilakukan pada halaman utama sistem

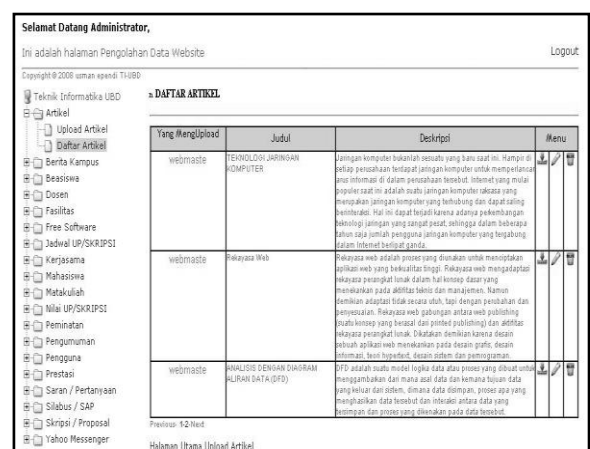
informasi *online*, halaman admin ini juga terdapat menu-menu yang dapat diakses untuk mengelolah isi sistem informasi *online* ini. Berikut tampilan halaman admin.



Gambar 14. Halaman Admin



Gambar 15. Halaman Input Artikel



Gambar 16. Halaman Data Artikel

Halaman Mahasiswa



Gambar 17. Halaman Mahasiswa

Halaman mahasiswa adalah halaman yang digunakan oleh mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma. Halaman mahasiswa dapat diakses setelah pengguna melakukan proses login pada halaman utama Sistem Informasi *online*, setelah melakukan login dan berhasil maka akan tampil halaman mahasiswa. Halaman mahasiswa memiliki banyak menu untuk menghubungkan kehalaman lainnya yang dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses sebagai mahasiswa. Berikut adalah tampilan halaman mahasiswa.

Menu yang ada pada halaman ini meliputi halaman utama, artikel, beasiswa, *free software*, jadwal up / skripsi, mahasiswa TI-UBD, nilai up / skripsi, skripsi / proposal, saran dan pertanyaan. Berikut adalah tampilan halaman mahasiswa pada sistem

informasi *online* pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma.

Halaman Dosen



Gambar 18. Halaman Dosen

Halaman dosen adalah halaman yang disediakan bagi pengguna yang memiliki hak akses sebagai dosen, pada halaman dosen ini pengguna dapat melakukan pengaksesan menu yang ada pada halaman dosen. Menu yang ada pada halaman dosen ini memiliki perbedaan dengan menu yang pada halaman mahasiswa. pada halaman ini dapat melakukan aktivitas yang bertujuan penyebaran informasi kepada para mahasiswa. Informasi tersebut antara lain artikel, *free software*, silabus, menjawab pertanyaan dan hal lainnya. Berikut adalah tampilan halaman dosen.

4. SIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada pembahasan sebelumnya, maka simpulan yang diambil dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

- 1) Dalam penelitian ini telah dilakukan perancangan dan implementasi Sistem Informasi *Online* pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *database MySQL*.
- 2) Dengan adanya media *online* ini diharapkan pengguna bisa memperoleh informasi yang diinginkan mengenai Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma dengan cara mengakses Sistem Informasi *Online* Teknik Informatika Universitas Bina Darma.
- 3) Sistem informasi *online* ini merupakan salah satu cara penyampaian informasi yang ada pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma.

DAFTAR RUJUKAN

- Hamidi, Agus. 1999. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Mercubuana. Jakarta.
- Hartono, Jogyanto. 1999. *Analisis & Desain*. Andi. Yogyakarta.
- Mardiyanto, D.A, 2003. *Pemodelan Data dalam Rekayasa Perangkat Lunak*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- MISS-CUTS, 2011. *Unit Pengolahan Tekniks Univesitas Bina Darma*. Universitas Bina Darma. Palembang.
- Sutanta, Edhy. 2004. *Sistem Basis Data*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Turban, Mc Lean, dan Wetherbe. 1999. *Information Technology for Management, Second Edition*. John Wiley & Sons, Inc.